

Sjöfartsverket

FARLEDSSKÖTSEL

Nuläge, framtidsutsikter och verksamhetsprinciper



Sjöfartstyrelsen
Farledsavdelningen, byrån för säkerhetsanordningar
Helsingfors 1992

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
INLEDNING	1
FARLEDSSKÖTSELUPPGIFTER	1
1. FARLEDSSKÖTSELNS NULÄGE	2
1.1 Farledsnät	2
1.2 Samarbetspartner och intressegrupper	3
1.3 Resurser	4
1.4 Aktuella problem	6
2. FRAMTIDSUTSIKTER	7
2.1 Farleder och säkerhetsanordningar	7
2.2 Farledsskötsel	7
3. PRINCIPER FÖR FARLEDSSKÖTSELN	8
3.1 Allmänna principer	8
3.2 Farledsskötselns standard	9
3.3 Egna resurser	9
3.4 Farledsskötselns uppbyggnad	9
3.5 Mot ett enhetligt arbetstidssystem	11
3.6 Information till sjöfarande	11
3.7 Utbildning	11
3.8 Samarbete med andra statliga myndigheter vid farledsbygge och farledsskötsel	12
3.9 Samarbete vid oljebekämpning	12
BILAGEFÖRTECKNING	13

BILAGOR

INLEDNING

Detta dokument är tillkommet som ledning för dem som planerar och har hand om farledsskötseln inom sjöfartsverket. Syftet med att slå fast principer för farledsskötseln är:

dels att genom farledsskötseln se till att farlederna är trygga, dock så att kostnaderna för sjöfartsverket blir så små som möjligt

dels att bidra till att farledsskötseln håller en sådan standard som med hänsyn till regionala skillnader är ungefär likadan i alla sjöfartsdistrikt och som motsvarar de förväntningar som sjöfartsverket och olika intressegrupper ställer på den.

Fastän dokumentet innehåller hänvisningar till olika organisatoriska enheters uppgifter, ersätter dokumentet inte gällande arbetsordningar eller stående bestämmelser. Inom verket kommer man att kontrollera hur principerna genomförs och vilken verkan de har. Vid behov kommer principerna att ses över.

FARLEDSSKÖTSELUPPGIFTER

I detta dokument avses med farledsskötsel följande arbeten:

A. Egentlig farledsskötsel

- underhåll av farleder
- underhåll av säkerhetsanordningar i farleder
- underhåll av farledskonstruktioner

B. Övriga farledsskötseluppgifter

- underhåll av farledsstationer
- underhåll av konstruktioner som behövs i farledsskötseln
- underhåll av fartyg och övrig materiel som behövs i farledsskötseln
- kontroll av att farleder och säkerhetsanordningar är i skick
- utveckling av farledsskötseln
- information

C. Övriga uppgifter

- farledsskötseluppdrag för utomstående
- myndighetstillsyn av säkerhetsanordningar som upprätthålls av andra
- myndighetstillsyn av broar, luftledningar, kablar m.m.

Kanaler

I detta dokument tas slusskanalerna inte upp för särskild behandling, men verksamhetsprinciperna kan i tillämpliga delar iakttagas också i kanaldriften.

1. FARLEDSSKÖTSELNS NULÄGE

1.1 Farledsnät

Totalt ca 15 000 km utprickade farleder

I sjödistrikten finns det ca 7700 km farleder som är utprickade i sjökort och försedda med säkerhetsanordningar, medan det i insjöområdena finns ca 7300 km farleder. Farlederna fördelar sig på följande sätt mellan olika sjöfartsdistrikt:

Finska vikens (FV) sjöfartsdistrikt	1960 km
Skärgårdshavets (SH) sjöfartsdistrikt	3725 km
Bottniska vikens (BV) sjöfartsdistrikt	3205 km
Insjöfinlands (IF) sjöfartsdistrikt	6050 km

Se kartan "Finlands viktigaste vattenvägar" i bilaga 1 för närmare uppgifter.

Säkerhetsanordningarna

Det finns sammanlagt ca 23 000 säkerhetsanordningar. Av dem är omkring 6700 försedda med ljus eller annars elektrifierade. Fördelningen per sjöfartsdistrikt är följande:

	st	ljus/el
FV - sjöfartsdistrikt	3307	1235
SH - sjöfartsdistrikt	4891	1640
BV - sjöfartsdistrikt	2763	1032
IF - sjöfartsdistrikt	11954	2813

Säkerhetsanordningar är remmare, bojar, linjemärken, fyrar, kummel, ortlinjemärken för prickar, rand- och radarmärken, radarfyrar samt radiofyrar.

Registret över farleder och säkerhetsanordningar

Farlederna och säkerhetsanordningarna är införda i ett särskilt register kallat VATU.

Farledsklassificeringen

Farlederna torde framdeles bli klassificerade enligt hur trafiken på dem kan tryggas i olika förhållanden och vilka fartyg de är avsedda för. Klassificeringsprinciperna framgår av bilaga 2. Klassificeringen innebär också att farleder av olika kategorier skiljer sig från varandra vad dimensioner, utprickning, navigabilitet och säkerhet samt isbrytarassistans och lotsning beträffar. Farledsklassificeringen påverkar också i viss mån farledsskötseln.

Också felen och bristerna i säkerhetsanordningarna kan kategoriseras enligt hur brådskande det är att åtgärda dem. Avsikten med detta är att ordna underhållet på ett förnuftigt sätt.

Bilaga 3 innehåller en modell för hur underhållet av säkerhetsanordningarna kommer att klassificeras. Oavsett klassificeringen måste man i varje enskilt fall bedöma hur brådskande en viss underhållsåtgärd är.

1.2 Samarbetspartner och intressegrupper

För närvarande har tekniska sektorn hand om farledsskötseln i distrikten. Men också de andra sektorerna deltar. I synnerhet lotspersonalen är i nyckelställning, för den har i sitt dagliga arbete goda möjligheter att kontrollera farledernas och säkerhetsanordningarnas skick och upptäcka föremål som driver omkring i farlederna m.m. En annan grupp som har möjlighet till detta är däcksbefälet på isbrytarna.

Sjöfartsstyrelsens sjökarteavdelning spelar en viktig roll när det gäller att informera sjöfarande i allmänhet och om den del av farledsskötseln som ger anledning till ändringar och tillägg i sjökorten i synnerhet.

Andra statliga myndigheter som i sitt arbete kan göra iakttagelser och samla uppgifter om farledernas skick är sjöbevakningen, försvarsväsendet, kustradiostationerna, tullen och polisen. Det är därför viktigt att samarbeta med dem.

I bekämpningen av oljeskador och andra liknande skador samarbetar sjöfartsverket med vatten- och miljöstyrelsen.

Samarbetet med massmedierna är av största vikt. Massmedierna ger möjlighet att sköta informationen effektivt och sprida riktig information till så vida kretsar som möjligt, vilket också är en viktig attitydskapande faktor. Dessutom måste man vid vissa fel i säkerhetsanordningar ty sig till radiomeddelanden via kustradiostationer eller rundradion.

Syftet med farledsskötseln är uttryckligen säker sjötrafik. Alla som rör sig på sjön tillhör viktiga intressegrupper, vilkas åsikter bör vinna gehör i farledsskötseln. Sjöfarande, flottningsföreningar och rederier kommer med sina ställningstaganden direkt. En viktig målgrupp och användargrupp är båtförarna, som företräds bl.a. av delegationen för båtlivsärenden och av olika båtorganisationer.

Också sjöfackorganisationerna och arbetsgivarorganisationerna är viktiga, i synnerhet när det gäller rationalisering av farledsskötseln.

Andra viktiga intressegrupper är den lokala industrin och företag inom turistnäringen.

1.3 Resurser

Organisation

Sjöfartsdistrikten är indelade i farledsskötselområden med farledsstationer som centrum för verksamheten.

De olika sjöfartsdistrikternas farledsskötselområden framgår av följande tabell och av bilagorna 4-7.

	FV	SH	BV	IF	Totalt
Farledsskötselområden	6	5	6	26	43

Personal

I följande tabell räknas farledspersonalen upp enligt sjöfartsdistrikt och personalgrupp:

Personalgrupp	FV	SH	BV	IF	Totalt
Inspektör		2	1		3
Eltekniker		1	1		2
Fyrtekniker		1	2	1	4
Fyrmontör				1	1
Elmontör	2		1		3
Farledsmästare	6	8	6	5	25
Farledsskötare	8	22	6	9	45
Lagerskötare				2	2
Tartygsbesättning	24	38	32	7	101
Övriga		1	4	23	28
Totalt	40	73	53	48	214

Materiel

De farkoster som sjöfartsdistrikten förfogar över i dag uppräknas i följande tabell:

Beteckning	FV	SH	BV	IF	Totalt
Farledsfartyg	1	2	1		4
Oljebekämpningsfartyg	1	2	2	1	6
Farledsbåtar	5	6	4	4	19
Arbetsbåtar	4	11	16	36	67
Hydrokoptrar		2	3		5

Fastigheter

Varje farledsskötselområde har en bas där materiel och utrustning förvaras och där personalen har sin fasta hållpunkt. Basen kallas farledsstation. I vissa fall fungerar en lotsstation som bas. Fastigheterna håller mycket varierande standard vad utrustning och användningsmöjligheter beträffar. Någon helhetsutredning om fastigheterna har inte gjorts.

Antalet farledsstationer framgår av tabellen nedan och av bilaga 8.

	FV	SH	BV	IF	Totalt
Farledsskötselområden	6	5	6	26	43
Farledsstationer					
färdiga	3	2	4	16	25
tillfälliga	2	4		8	14
under byggnad					
under planering	1	3	1	2	7

Utöver de stationer som räknas upp i tabellen finns det några andra fastigheter som fungerar som baser, materielförråd, remmar-upplag m.m.

1.4 Aktuella problem

Informationen

I samband med organisationsreformen 1990 övergick huvudansvaret för farledsskötseln från lotspersonalen i de forna lotsfördelningarna till farledsskötselpersonalen i de nyinrättade sjöfartsdistrikten. Denna förändring har medfört problem, av vilka det största måhända är att få informationen att fungera.

Kostnaderna för farledsskötseln

Lönekostnaderna och kapitalkostnaderna för materiel och fastigheter utgör en rätt stor del av kostnaderna för farledsskötseln. Enbart för att hålla fartygen i gång behövs det en rätt stor besättning.

Farledsskötselmaterielen

Det finns för närvarande rätt mycket materiel, men en del av den lämpar sig dåligt för ändamålet. Fartygen borde kunna gå i is, ha en tillräckligt stor lyftkran för specialuppgifter, ha större hastighet än vad som är fallet nu och kunna gå i grunda och steniga strandvatten. De måste också kunna operera i öppet vatten m.m. Beroende på uppdrag, väderleksförhållanden och årstid behövs det m.a.o. farkoster av mycket olika slag.

Farledspersonalens arbetstider

Arbetstiden för olika personalgrupper som är sysselsatta med farledsskötsel varierar något beroende på hurdan veckoarbetstid de har. En del av personalen arbetar fortfarande enligt systemet "en vecka arbete - en vecka ledigt", medan det normala är fem dagars arbetsvecka. Detta leder bl.a. till problem för arbetsledningen.

Vinterunderhåll av vissa farledsavsnitt, flottning

På vissa sjödistrikt uppstår det problem med isbojar som rör på sig eller förstörs av isens tryck. Knippflottningen skapar liknande problem, i synnerhet i trånga, krokiga insjöfarleder.

2. FRAMTIDSUTSIKTER

2.1 Farleder och säkerhetsanordningar

Med undantag för båtleder och båttrutter kommer farledernas längd inte att öka väsentligt. Inom farledsbyggandet kommer man främst att gå in för att förbättra existerande farleder.

Antalet säkerhetsanordningar, särskilt sådana som förses med ljus, torde öka.

Säkerhetsanordningarna kommer att förbättras tekniskt så att de blir allt slitstarkare och kräver allt mindre underhåll. Gasdrivna lysandordningar tas ur bruk och andelen batteriförsedda lysanordningarna minskas.

Säkerhetsanordningarnas betydelse för positionsbestämningen minskar i någon mån i och med att den elektroniska positionsbestämningen utvecklas och blir allt vanligare.

Registret över farleder och säkerhetsanordningar (VATU) blir ett viktigt instrument i farledsskötseln.

2.2 Farledsskötsel

Kraven på farledspersonalens yrkesskicklighet kommer att öka i och med att säkerhetsanordningarna blir mer avancerade.

De farkoster som används i farledsskötseln kommer i framtiden att planeras uttryckligen för detta ändamål. Vid sidan om farledsfartyg kommer man allt mer att använda fordon, såsom bilar med släpvagn för båttransport, samt luftkuddefartyg vid menföre och snöskotrar under vintern.

Elektroniska hjälpmedel kommer att utvecklas för kontroll av säkerhetsanordningarna och deras placering.

Nätet av farledsstationer torde vara utbyggt om 5-10 år.

3. PRINCIPER FÖR FARLEDSSKÖTSELN

Sjöfartsverket iakttar följande principer i farledsskötseln:

3.1 Allmänna principer

Sjöfartsverket upprätthåller endast nödvändiga farleder

Vissa farleder har förlorat sin betydelse för att nya har byggts eller av andra skäl. Verket slutar hålla dem i skick.

Grunden för all farledsskötsel är planering

Farledsskötselns behov bör beaktas redan när man börjar planera nya farleder och välja farledsalternativ. Således bör framtida kostnader för farledsunderhållet (t.ex. underhåll av säkerhetsanordningar) alltid tas med i kostnadsjämförelserna. Med tanke på den framtida farledsskötseln bör planerarna hålla kontakt också med andra sektorer, såsom lotsar och däcksbefäl på isbrytarna.

Säkra farleder

Sjöfartsverkets mål för farledsskötseln är att farlederna alltid är trygga för fartygstrafiken. När standarden skall definieras är det primära vilka behov farledsanvändarna har.

Ekonomi i farledsskötseln

Sjöfartsverket syftar till att ordna farledsskötseln så att den överenskomna standarden på underhållet uppnås med så små kostnader som möjligt.

Farledsskötseln är en gemensam angelägenhet

Sjöfartsverkets mål är att alla som har möjlighet skall delta i farledsskötseln, även om ansvaret ligger hos farledspersonalen. Således är t.ex. lotspersonalen och isbrytarbesättningarna i nyckelställning när det gäller att anmäla fel i säkerhetsanordningar.

Å andra sidan är alla som rör sig på sjön i viss mån skyldiga att meddela sjöfartsmyndigheterna om sådant som kan äventyra sjösäkerheten. Ett gott samarbete med sjöfarande av alla kategorier är alltså av nöden.

3.2 Farledsskötselns standard

Den enskilda säkerhetsanordningen förlorar i betydelse

Då hela systemet med säkerhetsanordningar växer i omfattning, minskar den enskilda anordningens betydelse. Inte ens ett direkt fel i en enskild anordning skapar en sådan säkerhetsrisk som förr.

Farledsskötseln kommer inte att hålla samma standard i alla farleder

Sjöfartsverket har klassificerat farlederna enligt betydelse och trafiktäthet. Samma klassificering används i princip också som grund för farledsskötseln. Men i farledsskötseln bör klassificeringen inte följas slaviskt, eftersom skötseln av en enskild säkerhetsanordning i en farled av lägre kategori också kan kräva omedelbara åtgärder. I bilaga 3 utvecklas olika idéer om hur man skall gå till väga vid olika fel i säkerhetsanordningar.

3.3 Egna resurser

Verket behöver inte göra allt självt

Inom farledsskötseln försöker man förlita sig på de egna resurserna så pass mycket att arbetet blir jämnt fördelat. Man utför själv sådana arbeten som sjöfartsverket har den bästa eller enda sakkunskapen om. Man försöker medvetet utveckla utomstående resurser genom att låta dem utföra farledsskötseluppgifter. Eftersom farledsskötseln delvis är säsongbetonad, utreds möjligheterna att utnyttja annan personal inom verket under den brådaste tiden.

3.4 Farledsskötselns uppbyggnad

Farledsskötselns resurser skall optimeras

I sjöfartsdistrikten inrättas det så stora farledsskötselområden att dessa får sig tilldelade ett lämpligt antal farledsstationer, fartyg, annan materiel och personal, att kostnaderna för farledsskötseln i distriktet minimeras, utan att det går ut över den överenskomna standarden på farledsskötseln. Av detta följer att farledsstationerna måste centraliseras i viss mån. Då kan servicenivån förbättras eller åtminstone bevaras på samma nivå, även om resurserna minskar. Farledsskötselområdets storlek beror främst på farledsnätets längd, antalet säkerhetsanordningar som kräver tillsyn och kvaliteten på dem, samt på andra tillbudsstående farledsskötselresurser.

Fartyg kan utnyttjas inom andra sjöfartsdistrikt

Flera distrikt kan samsas om de tunga farledsfartygen, eftersom de arbeten som dessa utför i allmänhet kan planeras i förväg. De övriga farkosterna dimensioneras så att de kan utföra distriktets egna arbeten. Behovet av materiel beräknas enligt genomsnittlig utnyttjandegrad. Vikt bör fästas vid vilken fart fartygen gör. Jämsides utreds också möjligheterna att använda andra farkoster (helikopter, luftkuddefarkost, hydrokopter) och kostnaderna för dem.

Den landbaserade verksamheten

Man kommer i synnerhet att utreda möjligheterna till sådana person- och materialtransporter där landtransportens andel är maximal. Det betyder att man t.ex. använder släpvagn vid transport av båtar.

Materialfunktionerna skall följa JOT-principen

Det material som används i farledsskötseln lagras endast om det är nödvändigt för att trygga en flexibel och ekonomisk verksamhet. Sådana delar, komponenter och sådant material som behövs för att underhålla säkerhetsanordningarna men som inte tillverkas i Finland eller som kräver utländska råvaror eller komponenter lagras det emellertid så mycket av att det motsvarar ett halvt års konsumtion.

Ekonomiskt tänkande understryks i farledsskötseln

När kostnaderna för farledsskötseln beräknas beaktas alla kostnader, m.a.o. också kapitalkostnader för fastigheter och materiel, pensionskostnader för personalen m.m.

Förebyggande underhåll av säkerhetsanordningar

Ingen säkerhetsanordning fungerar perfekt. Anordningen kan gå sönder, flytta på sig eller försvinna på grund av fel, slitage eller något annat skäl. När fel uppkommer kan säkerhetsanordningen inte heller omedelbart fås i funktionsdugligt skick.

För att minska på felen kan man ta till förebyggande åtgärder. Sådana delar byts ut i ett tillräckligt tidigt skede som är särskilt utsatta för slitage. Systemet måste byggas upp så att tillräckligt hög säkerhetsstandard uppnås och de sammanlagda kostnaderna för förebyggande åtgärder och reparation minimeras. Därvid kommer registret över farleder och säkerhetsanordningar att vara till stor nytta.

3.5 Mot ett enhetligt arbetstidssystem

Hela farledspersonalen bör ha likadan arbetstid

I farledsskötseln strävar man på lång sikt efter normal fem dagars arbetsvecka. På grund av lokala förhållanden kan man också tillämpa andra arbetstidsarrangemang vid sidan om.

Också utanför normal arbetstid måste farledsskötseln ha en viss beredskap. Det måste alltså finnas ett system som gör det möjligt att utföra viss service och vissa reparationer när som helst, om det visar sig nödvändigt. I de flesta fall räcker det med att sända ett radiomeddelande omedelbart och reparera genast när tillfälle erbjuder sig. Detta förutsätter att anmälningsproceduren utvecklas och att man har ett intimt samarbete med lotsarna.

3.6 Information till sjöfarande

Sjöfartsverket sköter om farleder och säkerhetsanordningar

Informationen till sjöfarande om farledsskötseln skall ökas. Man vill särskilt understryka att säkerhetsanordningarna är hjälpmedel som betjänar sjöfarten och underlättar positionsbestämningen, men som ibland kan komma i olag eller vara ur bruk. Ansvarsfrågorna skall förtydligas.

För sjövarningarna måste det finnas ett system som garanterar att snabb information går ut till sjöfarande om vrak och andra faror i farlederna. Informationen måste också nå fartyg som ankommer från utlandet. Ansvaret för utvecklingen av sjövarningssystemet ligger hos sjöfartsstyrelsens sjökartavdelning.

3.7 Utbildning

Fortlöpande utbildning i farledsskötsel

Verket lägger upp egna utbildningsprogram för hela farledspersonalen, och sjöfartsdistrikten lägger upp sina. Utbildningen gäller hela uppgiftsområdet. Syftet är att höja det tekniska kunnandet och att öka verksamhetens lönsamhet, produktivitet, arbetarskyddet och sjösäkerheten.

3.8 Samarbete med andra statliga myndigheter vid farledsbygge och farledsskötsel

Sjöfartsverket kan bygga och underhålla alla statliga farleder

Sjöfartsverket är sakkunnigmyndighet för farledsbygge och farledsunderhåll. Om resurserna räcker till kan verket därför mot ersättning bygga och sköta farleder också för andra statliga verk och inrättningar, kommuner och privata intressenter. Målet är att koncentrera de farledsbyggnads- och farledsskötseluppdrag som ankommer på staten till sjöfartsverket.

3.9 Samarbete vid oljebekämpning

Enbart normal farledsmateriel används i oljebekämpning


I oljebekämpningen använder sjöfartsverket fartyg som uttryckligen är till för farledsskötseluppgifter men som också är utrustade med fästanordningar för oljeinsamlingsredskap och tillåter installation av vatten- och miljöstyrelsens oljeinsamlingsredskap. Om detta inte garanterar tillräcklig beredskap utan ytterligare materiel behövs, sköter vatten- och miljöstyrelsen om anskaffning och underhåll och vid behov också om bemanningen.

BILAGEFÖRTECKNING










Bilaga 1	Finlands viktigaste vattenvägar 1991
Bilaga 2	Farledsklassificering
Bilaga 3	Farledsskötselklassificering, preliminärt utkast
Bilaga 4	Farledsskötselområdena inom Finska vikens sjöfartsdistrikt
Bilaga 5	Farledsskötselområdena inom Skärgårdshavets sjöfartsdistrikt
Bilaga 6	Farledsskötselområdena inom Bottniska vikens sjöfartsdistrikt
Bilaga 7	Farledsskötselområdena inom Insjöfinlands sjöfartsdistrikt
Bilaga 8	Farledsstationerna

FINLANDS VIKTIGASTE VATTENVÄGAR

SJÖLEDER

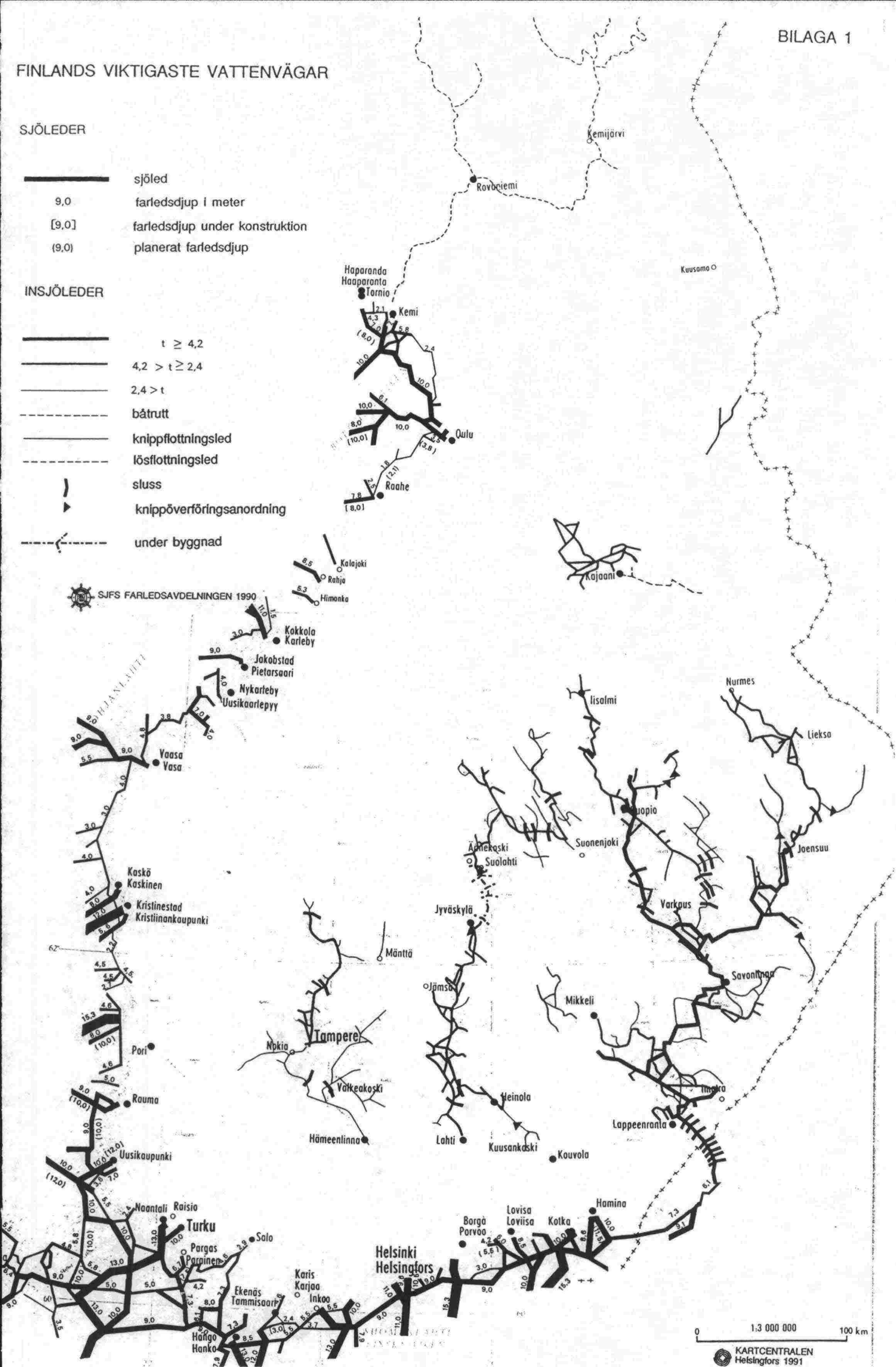
-  sjöled
 9,0 farledsdjup i meter
 [9,0] farledsdjup under konstruktion
 (9,0) planerat farledsdjup

INSJÖLEDER

-  $t \geq 4,2$
 $4,2 > t \geq 2,4$
 $2,4 > t$
 båttrutt
 knippflottningsled
 lösflottningsled
 sluss
 knippöverföringsanordning
 under byggnad



SJFS FARLEDSAVDELNINGEN 1990



Vatten-väg	Farledsklass	Dimensionering	Farledsdjup	Utprickning	Navigabilitet/säkerhet	Farledskötsel	Information	Isbrytning	Lotsning	Resultat-mätning
FAR-LEDER FÖR	I Farleder som trafikeras av handelsfartyg i alla förhållanden året runt	$B_{nom} = 8\text{ b}$ (farleden 2-filig) $h_v = 0,15\ldots 0,20\text{ t}$ $R_{min} = 5\text{ I}$	$\geq 8,0\text{ m}$	Alla säkerhetsanordningar för sjöfarten. I områden med rörlig is undviks flytande märkning.	Mycket god/ mycket god	Året runt	Omedelbar information om brister	Ja	Ja	Farlederna för handelssjöfarten
	II Farleder som trafikeras av handelsfartyg utan isbrytarassistans i alla siktförhållanden	$B_{nom} = 4\text{ b}$ $h_v = 0,15\ldots 0,20\text{ t}$ $R_{min} = 5\text{ I}$	$\geq 4,0\text{ m}$	Alla säkerhetsanordningar för sjöfarten.	God/mycket god under tiden för öppet vatten. Annars god.	Året runt	Omedelbar information om brister	Tidvis	Ja	Farlederna för handelssjöfarten a) i saltsjön b) på insjöarna
ANDRA FAR-LEDER FÖR NYTTO-TRAFIK	III Farleder, som trafikeras enbart under tiden för öppet vatten i all sikt	$B_{nom} = 4\text{ b}$ $h_v \Rightarrow 0,6\text{ m}$ $R_{min} = 5\text{ I}$	$\geq 2,4\text{ m}$	Alla anordningar utom radarfyrar. Fasta randmärken endast i undant.	God/god	Under säsongen.	Omedelbar information om brister under seglations-säsongen.	I undantagsfall	Inte på alla farleder	Övriga farleder
	IV Farleder, som trafikeras under öppet vatten vid god sikt	$B_{nom} = 4\text{ b}$ $h_v \Rightarrow 0,6\text{ m}$ ($\Rightarrow 0,4\text{ m}$ när $k_s \leq 1,8\text{ m}$) $R_{min} = 5\text{ I}$	$\geq 1,0\text{ m}$	Såsom III, men inte rand- o. radarmärken. Belysta anordn. i undantagsfall.	Nöjaktig/god	Under säsongen.	Omedelbar information om brister under seglations-säsongen.	I undantagsfall	Vid behov möjlig	Övriga farleder
FRI-TIDS-LEDER	V Båtleder	$B_{nom} = 3\text{ b}$ $h_v = 0,20\text{ t}$ $R = -$	$2,5 > t \geq 1,0\text{ m}$	Kummel och remmare, undantagsvis linjetavlor och fyrar	Nöjaktig/nöjaktig	Under säsongen.	Information enligt prövning under seglations-säsongen.	Nej	Nej	Övriga farleder
	VI Båtrutter	$B_{nom} = 3\text{ b}$ $h_v = 0,20\text{ t}$ $R = -$	$2,5 > t \geq 0,5\text{ m}$ för farledsdjupet ansvaras inte	Såsom i klass V, men lättare utrustning	Försvarlig/försvarlig	Sporadisk	Enligt behov	Nej	Nej	Övriga farleder

UNDERHÅLLSKLASSIFICERING AV SÄKERHETSANORDNINGAR (MODELL)

I vidstående tabell indelas de vanligaste felen i säkerhetsanordningarna i tre klasser enligt hur snabbt de bör repareras. Klassificeringen är normativ, men varje fall bör bedömas för sig så att reparationstidpunkten framför allt bestäms enligt **den risk för sjösäkerheten som felet utgör.**

SKYNDSAMHETSKLASSER

- Klass 1: Högsta prioritet. Felet skall åtgärdas så fort som möjligt. Varning skall ges per radio.
- Klass 2: Felet skall om möjligt åtgärdas inom ett dygn. Varning skall ges per radio.
- Klass 3: Felet skall åtgärdas när tillfälle ges, dock senast en vecka efter meddelandet om felet.

BILAGA: tabell

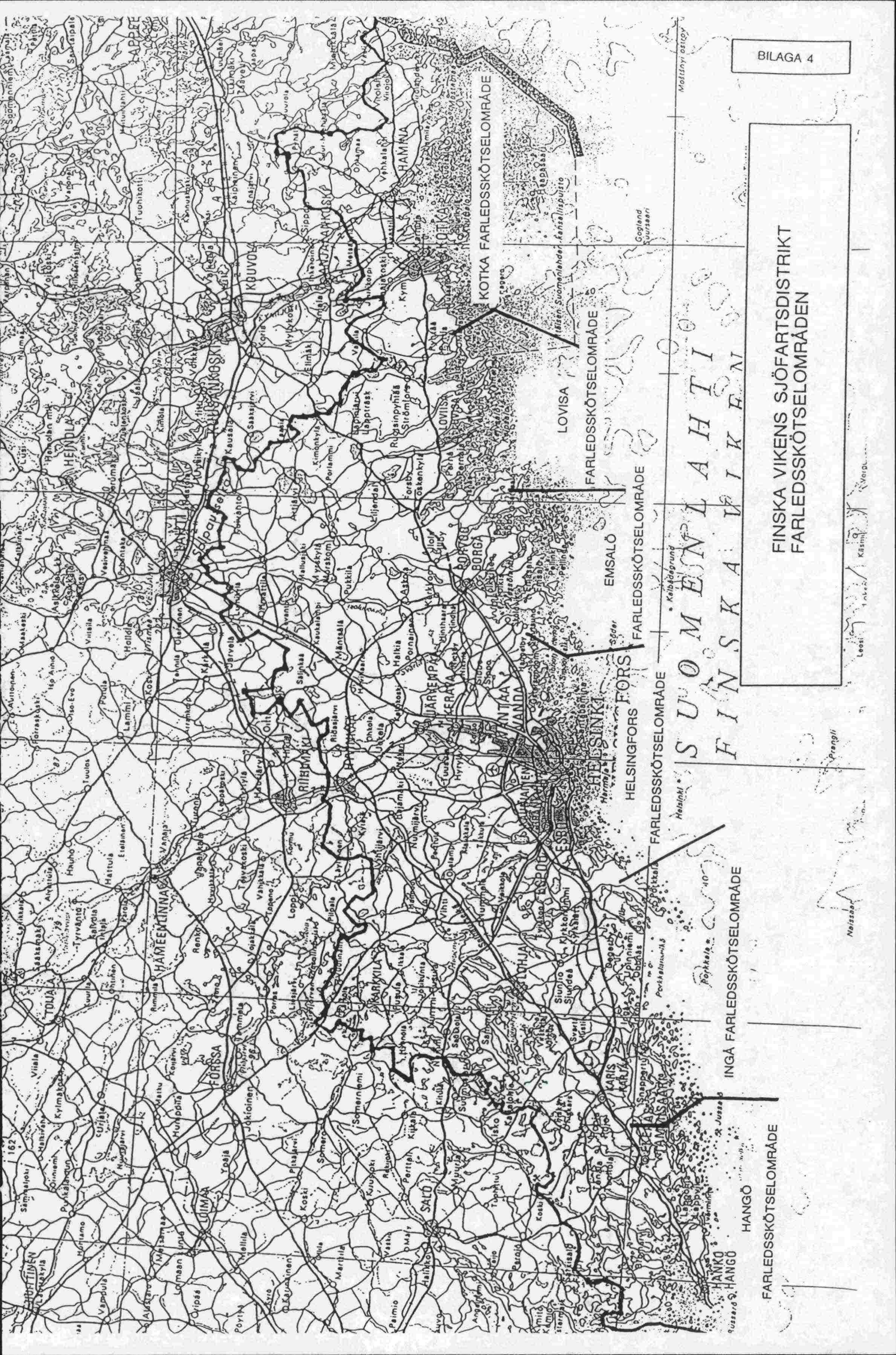
UNDERHÅLLSKLASSIFICERING AV SÄKERHETSANORDNINGAR (MODELL)



Säkerhetsanordning

Felets art	Havsfy	Sektorfy	Linjefy	Riktningfy	Randmärke	Radmärke	Boj	Remmare	Radarfy
Slocknat huvudljus, reservljus med <90% lyskraft	2	2							
1 glödlåd har brunnit	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lyskraften mycket försvagat	2	2	2	2	3	3	3	3	
Slocknat ljus	1	2	2	2	2				
Fel i sektorema	1	1							
Skadat dagmärke	3	3	3	3	3	3	3	3	
Anordningen förskjutet från sin plats eller försvunnen							2	3	
Slocknad radarfy									2
Radarfy med nedsatt funktion									2

Obs. Vrak som befinner sig i farleden eller som annars är till fara för sjötrafiken hör till skynsamhetsklass 1.



FINSKA VIKENS SJÖFARTSDISTRIKT
FARLEDSSKÖTSELOMRÅDEN

FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

HANGÖ

INGÅ FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

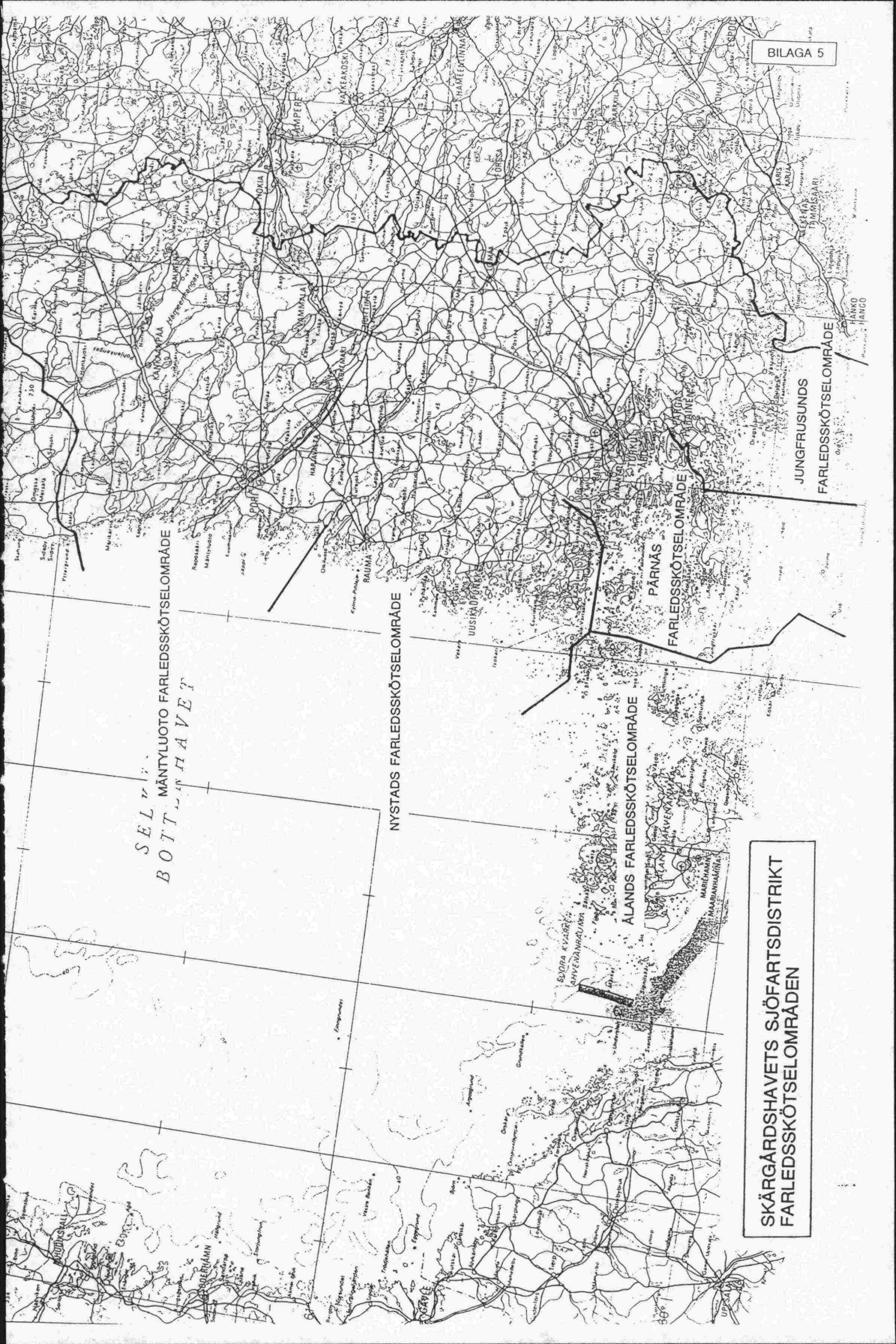
HELSINKI

FORS

EMSALÖ FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

LOVISA FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

KOTKA FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE



SELV: BOTTENHAVET

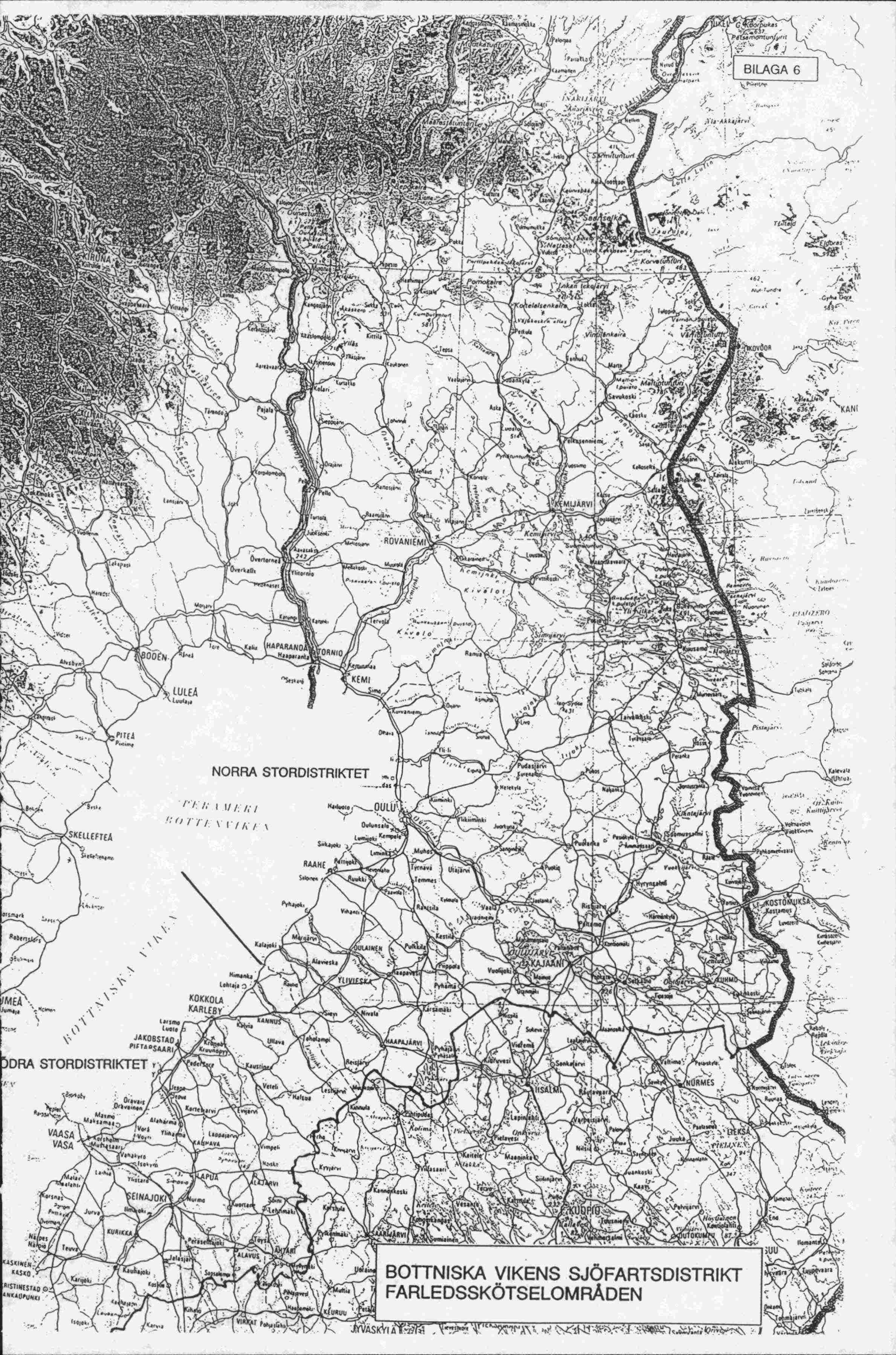
NYSTADS FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

ÅLANDS FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

PÄRNÄS FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

JUNGFRUSUNDS FARLEDSSKÖTSELOMRÅDE

SKÄRGÅRDHAVETS SJÖFARTSDISTRIKT FARLEDSSKÖTSELOMRÅDEN

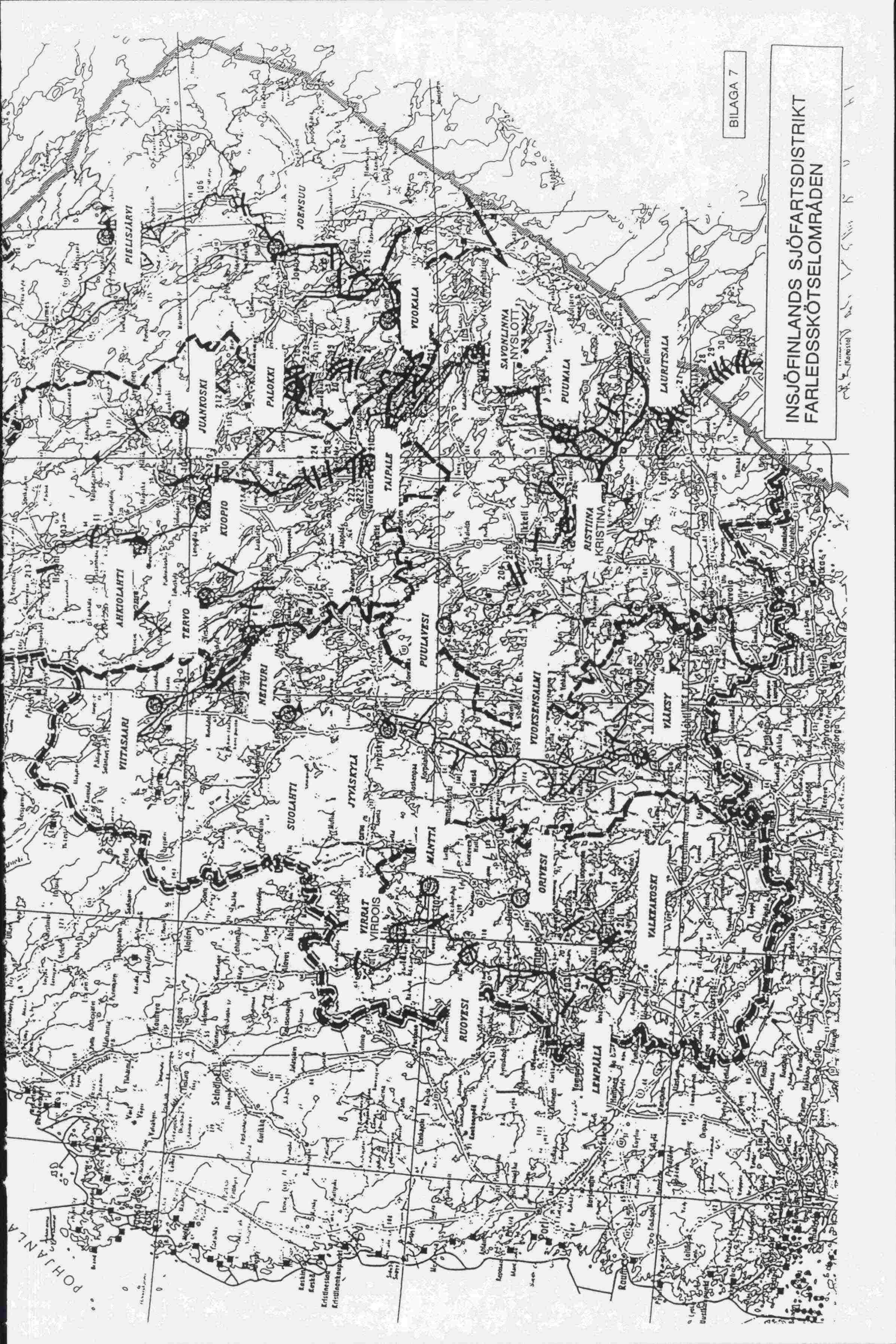


NORRA STORDISTRIKTET

PERAMERI
BOTTNISKA VIKEN

ÖSTRA STORDISTRIKTET

BOTTNISKA VIKENS SJÖFARTSDISTRIKT
FARLEDSSKÖTSELOMRÅDEN



INSJÖFINLANDS SJÖFARTSDISTRIKT
FARLEDSSKÖTSELOMRÅDEN

FARLEDSSTATIONER

FINSKA VIKENS

SJÖFARTSDISTRIKT

- 1 KOTKA
- 2 LOVISA
- 3 EMSALÖ
- 4 HELSINGFORS
- 5 INGÅ
- 6 HANGÖ

INSJÖFINLANDS

SJÖFARTSDISTRIKT

- 17 LAURITSALA
- 18 PUUMALA
- 19 KRISTINA
- 20 NYSLOTT
- 21 VUOKALA
- 22 JOENSUU
- 23 PIELISJÄRVI
- 24 PALOKKI
- 25 VARKAUS
- 26 KUOPIO
- 27 JUANKOSKI
- 28 AHKIOLAHTI
- 29 PUULAVESI
- 30 VÄÄKSY
- 31 VUOKSENSALMI
- 32 JYVÄSKYLÄ
- 33 SUOLAHTI
- 34 NEITURI
- 35 TERVO
- 36 VIITASAARI
- 37 LEMPÄÄLÄ
- 38 VALKEAKOSKI
- 39 ORIVESI
- 40 RUOVESI
- 41 MÄNTTÄ
- 42 VIRDOIS

SKÄRGÅRDSHAVETS

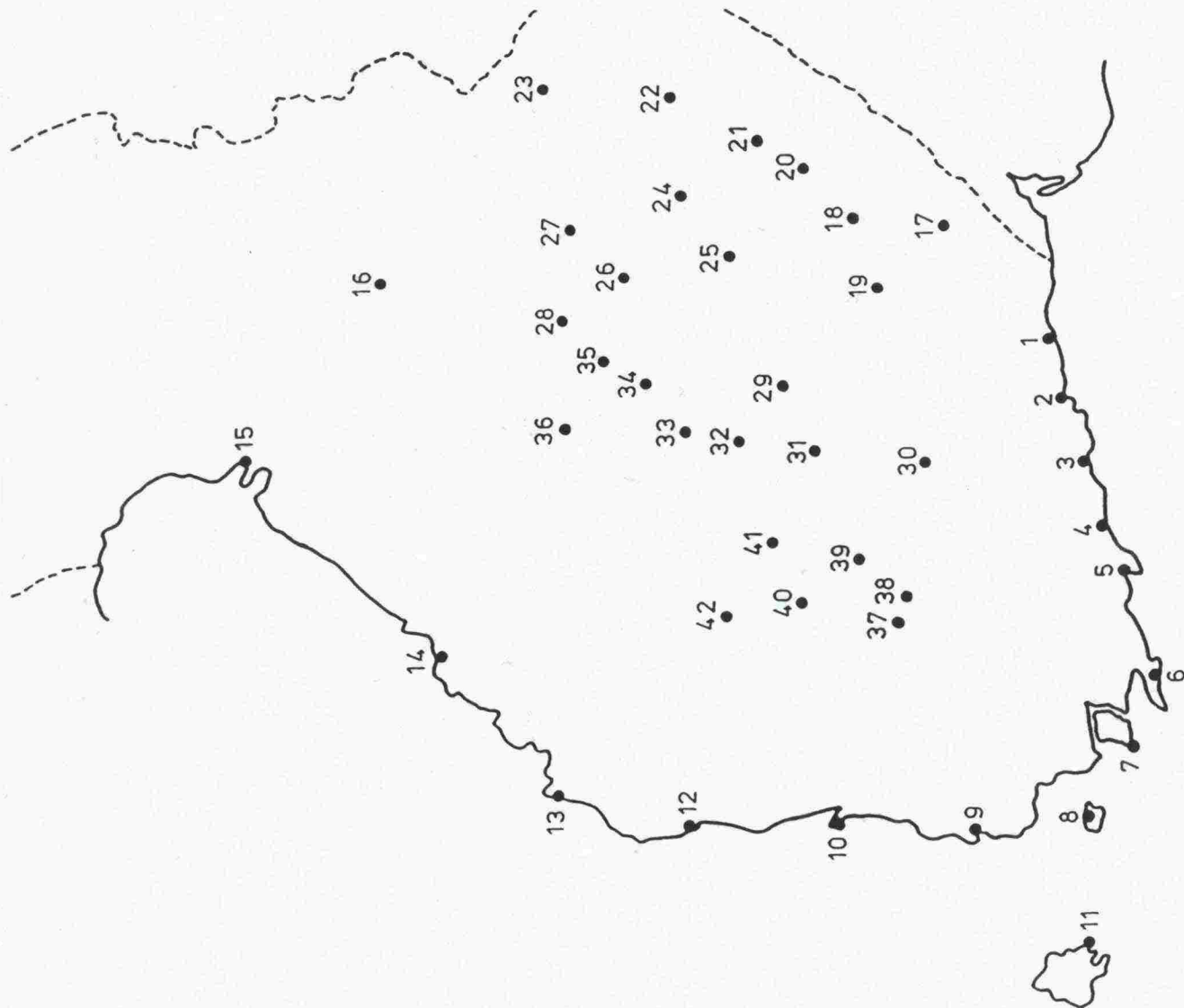
SJÖFARTSDISTRIKT

- 7 JUNGFRUSUND
- 8 PÄRNÄS
- 9 NYSTAD
- 10 MÄNTYLUOTO
- 11 LÅNGNÄS

BOTTNISKA VIKENS

SJÖFARTSDISTRIKT

- 12 KASKÖ
- 13 VASA
- 14 KARLEBY
- 15 ULEÅBORG
- 16 KAJANA



09.08.1991